

حِكَايَاتُ غَيْرَتِ الدُّنْيَا

ثَمَارُ الشَّجَرَةِ

الْجَرَدَاءُ



مُحَسِّنُ مُحَمَّدٍ مُحَسِّنُ

حكايئنا هذه المرّة ، عن « حشرة » استأنسها الإنسان  
 مثلما استأنس القِطّ ، والكلب ، والحِصان ، والبقرة ،  
 وغيرها .. حشرة صغيرة جدًا ، فهل تعرفون ما هي ؟  
 منذ نحو أربعة آلاف سنة ، كانت الأميرة « سونج يان » ،  
 ابنة إمبراطور الصين « هوانج تى » تنزه في حديقة القصر  
 وحدها ، لتنفّض عن نفسها ما تُشعرُّ به من الملل ، إذ لمحت  
 فى ركنٍ مظلمٍ من الحديقة ، شجرة عارية ، نبتت عليها براعمٌ  
 غريبة الشكل . فاقتربت منها مُستطلّعة ، وقالت فى نفسها :  
 — لقد طفتُ بحديقة القصر مرارا ، فلم يلفتَ نظرى شيءٌ  
 فى هذه الشجرة العارية ، ولكنى أرى الآن فوق أوراقها  
 الجافة ، براعمَ أسطوانية غريبة الشكل ، فلأنظر ما شأنها .  
 اقتربت الأميرة « سونج يان » من الشجرة ، تستطلع سِرَّ  
 هذه البراعم ، فلما دنت منها ، ودققت النظر فيها ، وجدتها



فى حَجْمِ عُقْلَةِ الإصْبَع ، فَالتَقَطْتُ وَاحِدَةً مِنْهَا وَهَمَسْتُ :  
— يَا لِلْعَجَب ! أَنْطَرُحُ هَذِهِ الشَّجَرَةَ ثَمَاراً غَرِيبَةَ الشَّكْلِ  
هَكَذَا ؟ إِنَّهَا ثَمَارٌ لَمْ أَرَهَا فِى حَيَاتِى مِنْ قَبْلِ .. وَلَكِنْ كَيْفَ  
تَطْرَحُ وَالشَّجَرَةُ تَكَادُ تَكُونُ عَارِيَةً مِنَ الْأَوْرَاقِ .  
وَالْتَقَطْتُ الْأَمِيرَةَ ثَمَرَةً ثَانِيَةً مِنْ فَوْقِ الشَّجَرَةِ ، فَوَجَدْتُهَا  
خَفِيفَةً هَسَّةً ، فَقَالَتْ :

— غَرِيبٌ مَا أَرَى ! فَهَذِهِ الشَّجَرَةُ عَلَى مَا أَعْلَمُ تَطْرَحُ  
ثَمَارَ الثُّوتِ ، وَلَيْسَتْ هَذِهِ الثَّمَارُ الَّتِى أَرَاهَا بِثَمَارِ الثُّوتِ ،  
سَأَجْمَعُهَا كُلَّهَا فِى عِنَايَةِ ، وَأَخُذُهَا مَعِى إِلَى حُجْرَتِى حَيْثُ  
أَفْتَحُ إِحْدَاهَا وَأَرَى مَا بِدَاخِلِهَا .

وَجَمَعْتُ « سُونُجْ يَان » عِدَّةً كَبِيرًا مِنْ ثَمَارِ الشَّجَرَةِ  
الْجَرْدَاءِ ، وَعَادَتْ إِلَى حُجْرَتِهَا ، حَيْثُ وَضَعْتُهَا عَلَى سَرِيرِهَا  
وَرَاحَتْ تَنْطَلِعُ إِلَيْهَا فِى شَوْقٍ وَحُبٍّ اسْتَطْلَاعَ شَدِيدَيْنِ ،  
وَعِنْدَمَا حَاوَلْتُ أَنْ تُمْسِكَ بِإِحْدَى هَذِهِ الثَّمَارِ لِنَفْتَحَهَا وَنَعْرِفَ  
سِرَّهَا ، التَّصَقَّتْ بِيَدِهَا . فَلَمَّا أُمْسَكْتُهَا بِيَدِهَا الْأُخْرَى  
لَا حَظَّ أَنْ خِيطًا دَقِيقًا بَرَزَ مِنْهَا ، فَجَذَبْتُهُ بِرَفْقٍ فَانْجَذَبَ ،





وَأَخَذَ يَطُولُ وَيَطُولُ ، وَالشَّمْرَةُ تَتَنَاقَصُ شَيْئاً فَشَيْئاً حَتَّى ثَلَاثَتْ  
تَمَاماً ، وَلَمْ يَبْقَ مِنْهَا فِي يَدِ الْأَمِيرَةِ إِلَّا دُوْدَةٌ صَغِيرَةٌ سَاكِنَةٌ لَا  
تَتَحَرَّكُ ، كَانَتْ تَكْمُنُ فِي دَاخِلِ الْخُيُوطِ الدَّقِيقَةِ الَّتِي  
سَحَبَتْهَا .

لَمَسَتْ الْأَمِيرَةُ الْخُيُوطَ الْمُتَجَمِّعَةَ فِي يَدِهَا ، فَوَجَدَتْهَا  
نَاعِمَةً الْمَلَمَسِ جِداً ، وَلَيْسَتْ خَشِنَةً كَخُيُوطِ الْكَتَّانِ الَّذِي  
كَانَتْ تُصْنَعُ مِنْهُ الْمَلَابِيسُ فِي ذَلِكَ الْعَهْدِ .

فَاسْرَعَتْ « سُونَجْ يَان » إِلَى أَبِيهَا الْإِمْبَرَاطُورِ الصِّينِيِّ  
« هَوَانِجْ تِي » إِمْبَرَاطُورِ الصِّينِ إِذْ ذَاكَ ( سَنَةِ ٢٦٤٠ قَبْلَ  
الْمِيلَادِ ) ، وَفَتَحَتْ بَابَ الْقَاعَةِ الَّتِي كَانَ يَجْتَمِعُ فِيهَا بُعَلَمَائِهِ  
وَمُسْتَشَارِيهِ ، وَجَذَبَتْهُ مِنْ يَدِهِ بَيْنَ ذَهْشَةِ الْجَمِيعِ وَدَهْشَةِ  
الْإِمْبَرَاطُورِ نَفْسِهِ مِنْ تَصَرُّفِهَا الْغَرِيبِ ، فَقَدْ تَعَوَّدَ مِنْهَا الْحِكْمَةَ  
وَالْوَقَارَ وَعَدَمَ اقْتِحَامِ مَجْلِسِهِ عَلَيْهِ دُونَ اسْتِئْذَانٍ ، وَلَكِنَّهَا  
صَاحَتْ بِهِ فِي فَرَحٍ :

— لَا تَذْهَشْ لِسُوءِ تَصَرُّفِي يَا أَبِي ، فَإِنِّي أُرِيدُ أَنْ أُطْلِعَكَ  
عَلَى أَمْرِ هَامَ ، قَدْ تَسْتَطِيعُ أَنْ تُقَرَّرَ فِي شَأْنِهِ — مَعَ أَعْضَاءِ

مَجْلِسِكَ هَذَا — شَيْئاً صَالِحاً .

وَأَسْرَعَتِ الْأَمِيرَةُ إِلَى حُجْرَتِهَا وَتَبِعَهَا إِمْبَرَاطُورُ الصِّينِ ،  
وَهُنَاكَ قَدَّمَتْ « سُونَجْ يَان » إِلَى وَالِدِهَا الْخُيُوطَ الدَّقِيقَةَ  
النَّاعِمَةَ ، وَقَالَتْ :

— هَدَيْتِي إِلَيْكَ يَا أَبِي .. اكْتَشَفْتُ جَدِيدٌ لَمْ يَتَوَصَّلْ إِلَيْهِ  
أَحَدٌ قَبْلِي . انْظُرْ يَا أَبِي ، هَذِهِ ثَمَرَةٌ جَدِيدَةٌ طَرَحَتْهَا شَجَرَةُ  
الثُّوبِ الْعَارِيَةِ .

تَنَاوَلَ الْإِمْبَرَاطُورُ الْخُيُوطَ النَّاعِمَةَ مِنْ يَدِهَا ، وَنَظَرَ إِلَى  
السُّلَّةِ الْمُمْتَلِئَةِ بِالْبَرَاغِمِ الْمُسْتَطِيلَةِ عَلَى سَرِيرِ ابْنَتِهِ ، وَصَاحَ  
مَدْهُوشاً :

— مَا هَذِهِ الْخُيُوطُ ؟ وَآيَّةُ ثَمَرَةٍ تَقْصِدِينَ ؟ وَمَا الَّذِي فِي  
هَذِهِ السُّلَّةِ ؟

أَجَابَتْ « سُونَجْ يَان » فِي بَرَاءَةِ الْأَطْفَالِ :

— هَذِهِ الْخُيُوطُ مِنْ هَذِهِ الثَّمَارِ الَّتِي تَرَاهَا فِي السُّلَّةِ .  
نَظَرَ الْإِمْبَرَاطُورُ إِلَى السُّلَّةِ الْمُمْتَلِئَةِ ، ثُمَّ مَدَّ يَدَهُ وَتَنَاوَلَ  
إِحْدَى الثَّمَارِ ، فَوَجَدَهَا هَشَّةً لَا يُمَكِّنُ أَنْ تَكُونَ ثَمَرَةً ،

فتساءَلَ وهو حيران :

— يا للعَجَب ! هذه لَيْسَتْ ثَمْرَةً يا ابْنَتِي .. فَمَنْ الَّذِي  
صَنَعَ لَكَ هذه الخُيُوط ؟ اصدُقِينِي القَوْل .

فأجَابَت الأميرةُ على الفور :

— صدُقْنِي يا أُمِّي ، لَقَدْ سَحَبْتُ هذه الخُيُوطَ الدَّقِيقَةَ  
النَّاعِمَةَ من إِحْدَى الثَّمَارِ الَّتِي نَبَتَتْ على شَجَرَةِ التُّوتِ الجُرْدَاءِ  
فِي الحَدِيقَةِ .

فحصَ الإمبراطورُ عن الثَّمَرَةِ المزعُومَةِ بَيْنَ يَدَيْهِ فِي عِنَايَةٍ ،  
ثُمَّ نَظَرَ إِلَى بَاقِي الثَّمَارِ فِي السَّلَّةِ وَقَالَ :

— إِنَّ هذه الثَّمَارَ كُلَّهَا مُتَشَابِهَةٌ ، فَهَلْ تَظُنُّينَ يا ابْنَتِي أَنَّهَا  
مُتَشَابِهَةٌ كَذَلِكَ فِي إِنْتِاجِ تِلْكَ الخُيُوطِ النَّاعِمَةِ ؟

أجَابَت « سُونج يان » وَهِيَ حَائِرَةٌ :

— أَعْتَقِدُ ذَلِكَ يا أُمِّي ، فَقَدْ حَدَثَ عِنْدَمَا لَصِقْتُ إِحْدَاهَا  
بِيَدِي بِفِعْلِ العَرَقِ ، أَنْ بَرَزَ مِنْهَا طَرْفُ ذَلِكَ الخِيطِ ،  
فَسَحَبْتُهُ بِرِفْقٍ حَتَّى كَانَتْ هذه الخُيُوطُ النَّاعِمَةُ الَّتِي تَرَاهَا .  
وَقَبْلَ أَنْ يَنْطِقَ الإمبراطورُ إِذْ سَارَعَتِ الأميرةُ وَأَحْضَرَتْ



كُوبَ ماء ، وَغَمَسَتْ فِيهِ بَعْضَ هَذِهِ الثَّمَارِ ، فَتَسَاءَلَ  
الإمبراطور :

— ماذا تَفْعَلِينَ يَا ابْنَتِي ؟

فأجابته في هُدوء :

— سَتَرِي يَا أَبِي .. سَتَرِي .

وَتَنَاوَلْتُ إِحْدَى الثَّمَارِ ، وَحَاوَلْتُ أَنْ تُسْحَبَ مِنْهَا طَرَفُ  
الْخَيْطِ وَفِعْلاً ثُمَّ لَهَا مَا أَرَادَتْ ، وَخَرَجَ مِنَ الثَّمَرَةِ خَيْطٌ طَوِيلٌ  
مُتَّصِلٌ رَاحَ يَتَجَمَّعُ فِي يَدِهَا إِلَى أَنْ تَلَاشَتْ الثَّمَرَةُ تَمَاماً ،  
وظَهَرَتْ تِلْكَ الدُّودَةُ السَّاكِنَةُ .

وَتَعَجَّبَ الإمبراطورُ وَصَاح :

— تَعَالَى يَا ابْنَتِي وَأَرِينِي هَذِهِ الشَّجَرَةَ الْعَارِيَةَ ، لَعَلِّي أَعْرِفُ  
سِرَّ ثِمَارِهَا الْعَجِيبَةِ .

وَذَهَبَ الإمبراطورُ وَابْنَتُهُ إِلَى مَكَانِ الشَّجَرَةِ بِالْحَدِيقَةِ لِيَنْظُرَا  
ثِمَارَهَا ، وَلَكِنَّهُ رَأَى — بَعَيْنِهِ الْفَاحِصَةَ — دِيدَاناً يَبْنَ كَبِيرَةً  
وَصَغِيرَةً تَتَسَلَّقُ فُرُوعَ الشَّجَرَةِ ، وَتَلْتَهُمْ مَا تَبْقَى عَلَيْهَا مِنْ  
أَوْرَاقِ الثُّوتِ الْخَضِرَاءِ الَّتِي لَمْ تَجِفْ بَعْدَ ، فَصَاح :



— ما كل هذه الدَّيدانِ الغريبة ؟ إنَّها تلتهمُ أوراقَ الثُّوبِ  
في شَراهةٍ ، وهذا ما جَعَلَ الشَّجَرَةَ عاريةً من الأوراقِ .  
ولَفَتَ نَظَرَ الأميرةَ شيءٌ عجيبٌ ، فاقتَرَبَتْ من إحدى  
الدَّيدانِ وانحنَتْ على الشَّجَرَةِ تُدَقِّقُ النَّظَرَ ، فسألها  
الإمبراطور :

— ماذا وَجَدْتَ أيضاً يا صَغِيرَتِي ؟  
فأجابَتْ « سُونجُ يان » وهي تُشيرُ إلى الدُّودَةِ :  
— إِنَّ الدُّودَ يُخْرِجُ الخيوطَ النَّاعِمَةَ مِنْ فَمِهِ ، ويلفُّها حَوْلَ  
جِسْمِهِ على نَحْوِ عَجِيبٍ .  
فَنَظَرَ الإمبراطورُ إلى حَيْثُ أشارَتِ الأميرةُ ، ودَقَّقَ النَّظَرَ ثُمَّ  
قال :

— سُبْحَانَ اللَّهِ ! إِنَّ الدَّيدَانَ هِيَ الَّتِي تُنْتِجُ ما تُظَنِّينَهُ ثَمَاراً  
هَشَّةً ، فَهِيَ تَلْفُ حَوْلَ جِسْمِهَا الخيوطَ النَّاعِمَةَ الَّتِي تُفْرِزُهَا  
مِنْ فِيهَا ، فَتَبْدُو لَنَا كَالثَّمَرَةِ تَمَاماً .  
فصَفَّقَتِ الأميرةُ فَرِحَةً وصاحتْ :  
— لَقَدْ عَرَفْنَا الآنَ يا أَبِي سِرَّ ثَمَارِ الشَّجَرَةِ العاريةِ .

فأجابها الإمبراطور « هوانج تى » فى رويّة :

— هذا الأمر يا ابنتى يحتاج إلى دراسة مُتأنّية لحياة هذه الدّيدان ، وإمكانية الإكثار من تربيتها فى حدائق القصر ، لإنتاج هذه الحُيوط النّاعمة ، لذلك أرجو أن يَتَقَي هذا الأمر سراً بيننا ، حتّى أدرسه من كلّ نواحيه ، ثم أعرضه بعد ذلك على العلماء والوزراء .

٢

دُهِشَ العلماء والوزراء لانطواء الإمبراطور على نفسه ، واحتجابه عن الناس أسابيع طويلة لا يُغادر حُجْرته ، منذ ذلك اليوم الذى جذبته فيه ابنته من بينهم .

وكان الإمبراطور بطبيعة الحال فى شغل عن الناس ، بذلك الدود العجيب الذى يُفَرِّز من فمه تلك الحُيوط النّاعمة .

وراح الإمبراطور يُسَجِّل تطوّرات الدود يوماً بيوم ، فى دفترٍ حَفِظَهُ فى خزانته ، وكلّما مَضَى يومٌ وكشَفَ الإمبراطور عن سرِّ



جديد من حياة الدود ، قال في نفسه :

— إِنَّ هَذِهِ الدِّيدَانَ كُنْزٌ عَظِيمٌ ، سَيَجْعَلُ مِنِّي إِمْرَاطُورًا  
مَشْهُورًا ، وَيَجْعَلُ مِنِّي بِلَادِي دَوْلَةً غَنِيَّةً .

فَقَدْ كَانَ الْإِمْرَاطُورُ يُفَكِّرُ فِي اسْتِغْلَالِ تِلْكَ الْخُيُوطِ الَّتِي  
يُفَرِّزُهَا الدُّودُ وَيُلْقِيهَا حَوْلَ نَفْسِهِ ، فِي صِنَاعَةِ قُمَاشٍ رَاقٍ ، لَمْ  
يَعْرِفْ أَحَدٌ مِنْ قَبْلُ .

وَتَجَمَّعَتْ لَدَى الْإِمْرَاطُورِ خُيُوطٌ كَثِيرَةٌ عَمِلَ فِي حُجْرَتِهِ  
فِيهَا بِنَفْسِهِ ، وَسَخَبَهَا مِنْ شَرَانِقِهَا بِيَدِهِ ، إِلَى أَنْ كَانَ يَوْمٌ  
خَرَجَ فِيهِ عَلَى عُلَمَائِهِ وَمُسْتَشَارِيهِ ، وَطَلَبَ مِنْهُمْ أَنْ يَسْجُحُوا  
بَيِّنَاتِهِ مِنْ هَذِهِ الْخُيُوطِ النَّاعِمَةِ ، بِدَلَالَةٍ مِنَ الْخُيُوطِ الْكَثَّانِ وَالْقُطُنِ  
الْحَشِينَةِ .

وَدَهِشَ الْجَمِيعُ لِتَصَرُّفَاتِ الْإِمْرَاطُورِ الْغَرِيبَةِ ، إِذْ يَعْتَكِفُ  
عَنْهُمْ طَوَالَ هَذِهِ الْمُدَّةِ ، ثُمَّ يَخْرُجُ عَلَيْهِمْ بَعْدَهَا بِهَذِهِ  
الْخُيُوطِ .

وَلَمْ يَسْتَطِيعْ أَحَدٌ أَنْ يَسْأَلَهُ عَنْ مَعْنَى ذَلِكَ ، فَقَدْ أَرَادَ أَنْ

يَكُونُ الْأَمْرُ سِرًّا ، وَكُلُّ مَا فَهَمُوهُ أَنَّ الْإِمْبَرَاطُورَ أَصْبَحَ يَهْتَمُّ  
اهْتِمَامًا غَرِيبًا بِأَشْجَارِ الثُّوتِ ، حَتَّى إِنَّهُ غَرَسَ مِنْهَا مِزْرَعَةً  
وَاسِعَةً أَلْحَقَهَا بِحَدَائِقِ قَصْرِهِ ، وَأَنَّهُ أَصْبَحَ يَقْضِي جُلَّ وَقْتِهِ بَيْنَ  
أَشْجَارِ الثُّوتِ ، يُرَى وَهُوَ يَلْعَبُ بِيَعَضِ الدِّيدَانِ ، وَلَا يَسْمَحُ  
لَأَيِّ أَحَدٍ بِالاقْتِرَابِ مِنْهُ .

هَذَا وَكَانَتِ الْأَمِيرَةُ « سُونج يان » تُعْرِقُ فِي الضَّحْكِ عِنْدَمَا  
تَلْمَسُ تَحْيِيرَ النَّاسِ ، فَهِيَ وَحْدَهَا الَّتِي تُعْرِفُ السِّرَّ ، لَا سِوَمَا  
بَعْدَ أَنْ أَهْدَى إِلَيْهَا الْإِمْبَرَاطُورُ هَدِيَّةً سَخِيَّةً .. ثَوْبَيْنِ مِنْ قِمَاشٍ  
نَاعِمٍ جَمِيلٍ ، صُنِعَا مِنْ تِلْكَ الْخُيُوطِ الَّتِي اكْتَشَفَتْهَا هِيَ  
نَفْسُهَا .

وَنَمَضَى الْأَيَّامُ وَبِمَوْتِ الْإِمْبَرَاطُورِ « هَوَانج تى » وَلَكِنْ سِرُّهُ  
لَا يَمُوتُ مَعَهُ ، فَقَدْ تَرَكَ فِي خِزَانَتِهِ دَفْتَرًا سَجَّلَ فِيهِ كُلَّ أَطْوَارِ  
هَذِهِ الدُّودَةِ الْعَجِيبَةِ ، وَعَرَفَ الْإِمْبَرَاطُورُ الْجَدِيدُ مِنْ تِلْكَ  
الْمُذَكَّرَاتِ ، مِمَّ تُصْنَعُ تِلْكَ الثِّيَابُ النَّاعِمَةُ الْجَمِيلَةُ ، الَّتِي ظَلَّ  
اسْتِعْمَالَهَا حَتَّى ذَلِكَ الْوَقْتُ مَقْصُورًا عَلَى الْإِمْبَرَاطُورِ وَأَهْلِ  
بَيْتِهِ .



كانت تلك الدودة — فى واقع الأمر — هى « دودة القز » ، وكانت الخيوط التى تُفرزها من فمها وتلقفها حول نفسها هى القز أى الحرير ، أما الثمار التى اكتشفتها الأميرة « سونج يان » فوق الشجرة العارية ، فهى شرانق الحرير .

وعرف الإمبراطور الجديد كذلك ، أطوار دودة القز ، فهى فى مبدأ أمرها بيض صغير دقيق جداً كحببات السمس ، تصنعه فراشة دودة الحرير ، فإذا حفظ البيض فى درجة حرارة ملائمة فقس فى الوقت المناسب ، أى عند بدء ظهور الأوراق على أشجار الثوت ، وخرج منه دود صغير يتغذى بأوراق الثوت — التى يحسن أن تقطع إلى قطع صغيرة بسكين حاد ، حتى يمكن لصغار الديدان أن تأكلها .

ونحتاج تربية الديدان إلى عناية كبيرة ، ورعاية خاصة ، فلا بُد من ترويدها بطعامها من أوراق الثوت دائماً ، وإبعادها عن الحرارة أو البرودة الزائدين ، وإزالة فضلاتها وبقايا طعامها أولاً بأول ، وكذلك يجب عزل الديدان الضعيفة أو المريضة وإبعادها عنها ، حتى لا تنتقل إليها العدوى .

وَتُسَمَّى صِغَارُ الدُّيْدَانِ « الِشَّرَقَات » ، وَتَحْتَاجُ فِي مَرَاجِلِ  
 نُمُوِّهَا — كُلَّمَا كَبُرَتْ أَجْسَامُهَا — إِلَى مَكَانٍ أَوْسَع .  
 وَتَمُرُّ الِشَّرَقَةُ حَتَّى تُصْبِحَ دُوْدَةً يَافِعَةً ، قَادِرَةٌ عَلَى تَكْوِينِ  
 « الدُّشْرَقَةِ » بِخَمْسِ مَرَاجِلَ ، وَفِي أَثْنَاءِ ذَلِكَ تَسْلُخُ جِلْدَهَا  
 الْقَدِيمَ عَلَى فتراتٍ بَيْنَ كُلِّ فِتْرَةٍ وَفِتْرَةٍ أَرْبَعَةُ أَيَّامٍ أَوْ خَمْسَةٌ .  
 فَتَكُونُ فِي أَوَّلِ أَمْرِهَا دُوْدَةً فَقِصَّتْ لَبُؤُهَا ، ثُمَّ تَأْخُذُ فِي  
 النُّمُوِّ شَيْئاً فَشَيْئاً ، فَتَمُرُّ فِي مَرَحِلَةٍ نُمُوِّهَا الْأُولَى ، ثُمَّ الثَّانِيَّةُ ،  
 ثُمَّ الثَّالِثَةُ ، ثُمَّ الرَّابِعَةُ ، حَتَّى تُصْبِحَ دُوْدَةً كَامِلَةً تَامَّةَ النُّمُوِّ .  
 وَعِنْدَمَا تُغَيِّرُ الدُّودَةُ جِلْدَهَا لِأَخِرِ مَرَّةٍ ، تَصُومُ عَنِ الْأَكْلِ ،  
 فَتُقْفِرُ مِنْ فَمِهَا لُعَاباً يَجِفُّ بِمُلاَمَسَةِ الْهَوَاءِ ، يَكُونُ هُوَ  
 الْحَرِيرُ ، فَتَصْنَعُ مِنْهُ شَرَقَةً تُسِجُّهَا حَوْلَ نَفْسِهَا .  
 وَهُنَاكَ كَذَلِكَ أَرْبَعُ مَرَاجِلَ لِتَكُونِ الشَّرَقَةُ ، وَاجْتِنَاءُ الدُّودَةِ  
 تَمَاماً ، فَلَا تُعَوِّدُ الْعَيْنُ تَرَى إِلَّا شَرَقَةً الْحَرِيرِ .  
 تَأْخُذُ الدُّودَةُ تَحْوِيَّ حَوْلَ نَفْسِهَا فِي دَاخِلِ الشَّرَقَةِ ،



وتُحوَّلُ إلى ما يُشبه الفراشة ، في أربع مراحل ، ولكن دون  
أجيرة ، وتُسمى في هذا الطور « العذراء » .

وبعد خمسة عشر إلى ثمانية عشر يوماً على الأكثر من  
تحويل الدودة إلى عذراء ، تتحول العذراء إلى فراشة كاملة  
النمو في أربع مراحل .

وتقرز الفراشة في داخل الشرنقة لعباً يذيقها ، ويفتح لها  
طريقاً في جدارها ، فتخرج وتطير .

ويكون الفراش الذي يخرج من الشرائق ، إما ذكوراً وإما  
إناثاً ، فيتزاوجان ، وتعود الفراشة فتضع بيضها من جديد ، ولا  
يقبل ما تضعه الفراشة الواحدة عن ستمائة وخمسين بيضة .

وكان الإمبراطور « هوانج تى » يتدخل في الوقت  
المُناسب ، في مرحلة تحويل الدودة إلى شرنقة ، فيختار  
الشرائق التي سيحصل منها على خيوط الحرير ، ويعرضها  
لهواء ساخن ليقتل العذارى في داخلها ، فلا تتحول إلى  
فراشات تنقب الشرائق ، لأنه يتعدّر حل خيوط الحرير سليمة  
من شرائق مثقوبة ، ذلك لأن الانتظار حتى تخرج الفراشات

ينشأ عنه إتلاف الشرائق بتقبيها .

لذلك كان « هوانج تى » يختار الشرائق التى يحصل منها على الحرير ، ويترك الشرائق الأخرى ليخرج منها القماش الذى يضع البيض .

أما الشرائق التى يختارها ليستخرج منها خيوط الحرير ، فبعد أن تعرض العذارى فيها للهواء الساخن ، توضع فى ماء ساخن — وتُشبه الشرقة إلى حد ما ، كرة صغيرة من خيوط الصوف ، وتتكون من خيط واحد متصل من الحرير ملفوف حول نفسه — فإذا ما وضعت فى الماء ذاب الصمغ الذى تُفرزه الدودة فى أعابها مع ما تُفرزه من خيوط الحرير ، وبذلك يمكن الاهتداء إلى أول الخيط ، وسحبه ثم لفه على بكرات خاصة ، ويصل طول خيط الحرير إلى نحو ثلاثة أرباع الميل . وقد أثبت الإمبراطور « هوانج تى » أن هذه الشرائق تُنتجها سلالات مختلفة من ديدان القز ، فيكون من الشرائق الأبيض والذهبي ، ومنها المستدير والمدبب .

وهكذا عرّف الإمبراطور الجديد من مذكرات سلفه كل



شيء عن دودة الحرير ، وأطلع شعبه على ما علمه ، وأوصاهم  
بالمحافظة على سرية الأمر حتى لا يتسرب إلى خارج  
البلاد .

وترع الصينيون في غزل الحرير ونسجه ، وحافظوا ما  
وسعهم على سرية مصدره وطريقة صنعه ، وهكذا أمكنهم  
أن يحتكروا تجارة الحرير مع الدول المجاورة لهم ، لمدة لا  
تقل بحال عن ألفي سنة .

ومضت الأيام ..

وحوالي سنة ٦٠٠ قبل الميلاد ، كانت تجارة الحرير بين  
الصين وبلدان البحر الأبيض المتوسط على أشدها ، وكانت  
القوافل تروح وتغدو على طول الطريق البري الطويل بين بلاد  
الصين وبر الشام .

وفي أثناء تلك الفترة هربت ديدان الحرير من الصين إلى  
كل من اليابان والهند وإيران ، ويقال إن الطريقة التي هربت  
بها ، أن راهبين سرقا بيض ديدان الحرير من الصين ، وأخفياه  
في عصا من الخشب المجوف ، كان أحدهما يتوكأ

عليها ، وأوصلته إلى الإمبراطور « جستينيان » في  
 القسطنطينية « حوالي سنة ٥٥٠ ميلادية ، وهذا بطبيعة  
 الأشياء ما لا يمكن حدوثه ، لأن البيض لا بد أن يفقس في  
 داخل العصا في أثناء تلك الرحلة الطويلة من الصين إلى  
 القسطنطينية ، ومعنى أن يفقس البيض وتخرج منه الديدان ،  
 أن الديدان لن تجد في داخل العصا أوراق الثوب اللازمة  
 لتغذيتها ، وبالتالي فإنها لا شك تموت قبل وصولها إلى  
 المكان المزمع نقلها إليه .

وحقيقة الأمر أن الأميرة الصينية « تون كوان » تزوجت في  
 ذلك الوقت ملك بخارى ، وقدم إليها الملك هدايا ثمينة ،  
 وقال :

— هذه هداياي إليك أيها الأميرة الجميلة ، وأرجو أن  
 تحوز رضاك .

فتقدمت إليه زوجته الأميرة تتبسم ضاحكة ، وبيدها علبة  
 ملفوفة تحرس عليها ، ومدت إليه يدها بها وقالت :  
 — وهذه العلبة هي هديتي إليك يا ملك بخارى .

فَسَأَلَهَا الْمَلِكُ مَذْهُوشًا :

— وماذا بها أيُّها الرَّوْجَةُ الْفَاتِنَةُ ؟

قَالَتِ الْأَمِيرَةُ « تَوْنُ كَوَانٍ » :

— افْتَحْهَا فَسَتَرَى فِيهَا مَا يَسُرُّكَ .

وَفَتَحَ مَلِكُ بُخَارَى الْعُلْبَةَ ، فَصَاحَ عَلَى الْفُورِ فِي دَهْشَةٍ

وَسُرُورٍ :

— يَا لِلْعَجَبِ ! إِنَّهَا دِيدَانُ الْحَرِيرِ .

وَكَانَ مَلِكُ بُخَارَى قَدْ سَمِعَ عَنِ الدِّيدَانِ الَّتِي تُفَرِّزُ الْحَرِيرَ

الْجَمِيلَ ، وَلَكِنَّهَا لَمْ تَكُنْ قَدْ وَصَلَتْ إِلَى بُخَارَى أَوْ غَيْرِهَا مِنْ

الْبِلَادِ قَبْلَ تِلْكَ اللَّحْظَةِ .

وَهَكَذَا عَرَفَتْ بُخَارَى — لِأَوَّلِ مَرَّةٍ — صِنَاعَةَ الْحَرِيرِ نَقْلًا

عَنِ بِلَادِ الصِّينِ . فَلَمَّا دَخَلَ الْإِسْلَامُ بُخَارَى ، نَقَلَ الْعَرَبُ

هَذِهِ الصَّنَاعَةَ فِيمَا نَقَلُوهُ إِلَى بِلَادِ الْعَالَمِ الْأُخْرَى الَّتِي دَخَلُوهَا

لِنَشْرِ رِسَالَةِ الْإِسْلَامِ السَّامِيَةِ .

وَتَمَضَى الْأَيَّامُ ، وَتَعْرِفُ النَّاسُ الْحَرِيرَ الطَّبِيعِيَّ ، ثُمَّ الْحَرِيرَ

الصَّنَاعِيَّ ، وَرَغِمَ ذَلِكَ يَظَلُّ حَرِيرُ دُوْدَةِ الْقَرَزِ — الْحَرِيرُ



الطَّيْعَى — مُحْتَفِظاً بِمَكَائِهِ لَا يَزَالُ إِلَى الْآنَ .  
أَمَّا كَيْفَ تَوَصَّلَ الْإِنْسَانُ إِلَى إِنْتَاجِ الْخَرِيرِ الصَّنَاعِيِّ ،  
فَلِذَلِكَ حِكَايَةُ أُخْرَى حَدَثَتْ حَوْلَى سَنَةِ ١٦٤٤ مِيلَادِيَّةَ .

### ٣

كَانَ الْعَالِمُ الْإِنْجِلِيزِيُّ « رُوبَرْتْ هُوك » مِنْ خَيْرَةِ الْعُلَمَاءِ  
فِي إِنْجِلْتِرَا ، وَكَانَ عُضُوءاً مَرْمُوقاً مِنْ أَعْضَاءِ « الْجَمْعِيَّةِ الْعِلْمِيَّةِ  
الْمَلَكِيَّةِ الْإِنْجِلِيزِيَّةِ » .

وَكَانَ « هُوك » مِنَ الْعُلَمَاءِ الَّذِينَ اسْتَحْدَثُوا الْمُجْهِرَ  
« الْمِيكْرُوسْكُوب » فِي دِرَاسَةِ الثَّبَاتَاتِ وَالْحَشَرَاتِ الْمُخْتَلِفَةِ ،  
وَقَدْ ذَرَسَ « هُوك » فِيمَا ذَرَسَ دُودَةَ الْقَزِّ فِي عِنَايَةٍ ، وَذَكَرَ  
عَنْهَا كُلَّ شَيْءٍ فِي كِتَابِهِ الَّذِي أَصْدَرَهُ عَنْ دِرَاسَاتِهِ بِالْمُجْهِرِ  
« الْمِيكْرُوسْكُوب » وَأَسْمَاهُ « التَّصْوِيرُ الْمُجْهِرِيُّ » . وَفِي الْفَصْلِ  
الْخَاصِّ بِدُودَةِ الْقَزِّ فِي ذَلِكَ الْكِتَابِ ، ذَكَرَ « رُوبَرْتْ هُوك »  
كَيْفَ تَصْنَعُ دُودَةُ الْقَزِّ خُيُوطَ الْخَرِيرِ بِأَنْ يُفَرِّزَ فَمُهَا مِنْ غَدَدٍ

خاصّة في جِسمِها ، لُعاباً يَجِفُّ بِمُلامَسَةِ الهَوَاءِ يَكُونُ هَوَّ  
الْحَرِيرِ .

وَعَقْدَ « هوك » مُقَارَنَةً بَيْنَ دُودَةِ الْقَزِّ وَبَيْنَ الْعَنْكَبُوتِ الَّتِي  
تُبْنِي بَيْتَهَا بِنَفْسِ تِلْكَ الطَّرِيقَةِ .

وَذَكَرَ « هوك » فِي نِهَائِهِ كَلَامَهُ عَنْ دُودَةِ الْقَزِّ ، أَنَّ الْإِنْسَانَ  
الَّذِي كَشَفَ عَنْ دُودَةِ الْقَزِّ ، سَيَكْتَشِفُ يَوْمًا مَا طَرِيقَةُ لِصْنَعِ  
سَائِلٍ مِثْلَ لُعَابِ دُودَةِ الْقَزِّ ، أَيِ الْحَرِيرِ .

وَكَانَتْ تِلْكَ أَوَّلُ نُبُوءَةٍ عَنْ إِنتَاجِ الْحَرِيرِ الصَّنَاعِيِّ .  
وَبِمَضِيِّ رَكْبِ الْأَيَّامِ ، وَتَمُرُّ عَلَى وَفَاةِ « هوك » مِائَةٌ  
وِخْمِسُونَ سَنَةً ، وَلَا يَكَادُ أَحَدٌ يُصَدِّقُ أَنَّ تَتَحَقَّقُ نُبُوءَتُهُ ، حَتَّى  
تَمَكَّنَ عَالِمُ الْكِيمِيَاءِ السَّوِيسَرِيُّ « جُورْجِ أَوْدِيَار » أَنَّ يُنْتِجَ فِي  
سَنَةِ ١٨٥٥ مِيلَادِيَّةٍ ، مَادَّةً مِنْ ذَلِكَ النَّوْعِ أَسْمَاهَا  
« الرِّبُون » ، تَوْصَلُ إِلَيْهَا بِإِضَافَةٍ بَعْضُ الْمَوَادِّ الْكِيمِيَاءِيَّةِ . إِلَى  
« السِّلِيلُوز » ، وَالسِّلِيلُوزُ مَادَّةٌ تُؤْخَذُ مِنَ اللَّحَاءِ الدَّاخِلِيِّ  
لِأَنْوَاعٍ عَدِيدَةٍ مِنَ الْأَشْجَارِ . فَعِنْدَ إِضَافَةِ هَذِهِ الْمَوَادِّ  
الْكِيمِيَاءِيَّةِ إِلَى خَلِيطِ اللَّحَاءِ ، يُصْبِحُ كُتْلَةً لَزِجَةً ، يُمَكِّنُ

سحبها إلى خيوط تجف بسرعة إذا لامست الهواء .  
توصل « أوديار » إلى هذه الطريقة ، ولكنه لم يستغلها في  
إنتاج أى سلعة تجارية ، حتى كانت سنة ١٨٩٠ م عندما  
توصل كونت فرنسي اسمه « شاردونيه » . . « إلى إنتاج ألياف  
« السليلوز » ، بطريقة أسهل وأرخص .

ويحصل على « السليلوز » الجيد ، من أخشاب الأشجار  
الطرية ، مثل خشب الصنوبر أو حطب شجيرات القطن ،  
فيفتت آليا وكيميائيا حتى يصير كتلة ليفية ترال منها  
الشوائب ، وتضغط على هيئة ألواح ، ثم تضاف إليها الصودا  
الكاوية لتحويلها إلى « سيليلوز » قابل للذوبان .

وتضاف إلى « السليلوز » مواد كيميائية أخرى تحيله إلى  
سائل غليظ القوام ، فيضغط ليمر من فتحات دقيقة ضيقة ،  
يخرج منها في آخر الأمر في صورة ألياف دقيقة متماسكة  
متينة ، هي نوع من أنواع الحرير الصناعي يسمى « الريون » .  
وكان « الريون » أرخص الألياف التي صنعها الإنسان حتى  
ذلك الوقت ، ولكن العلم لا يتوقف عند حد ، فظهرت  
كذلك أنواع أخرى تفوقه في الجودة مثل « النايلون »



و « التريلين » اللذين ظهرتا في أمريكا سنة ١٩٣٨ ميلادية ،  
من مادتين تُستخلصان من الزيت والفحم ، و « النايلون »  
و « التريلين » أمتن من « الريون » وأكثر منه تحملاً .  
وتُستعمل ألياف « النايلون » في إنتاج أقمشة ذات لمعة  
حريرية ، أو منسوجات ثقيلة أشبه بالصوف ، أو تُنسج منه  
جوارب النايلون المطاطة .

ومن الغريب كذلك ، أنه أمكن صنع « النايلون » من قوالج  
الذرة وقشر الحبوب ، حيث تُخلط المواد المُستخلصة منها  
بعضها ببعض بالماء ، ثم تُسخن إلى درجة حرارة معينة حتى  
يتبخر الماء ، ثم تُضغَط حتى تتماسك جزئياتها وتُصبح مادة  
غليظة القوام هي عجينة « النايلون » ، وتُسحب العجينة على  
هيئة جدائل تُلف على بكرّة باردة ، وتُحوّل إلى خيوط  
بتمريرها في ثقب صغيرة ، في درجة حرارة معينة ، فتكون في  
نهاية الأمر خيوطاً متينة جداً ، وفي نفس الوقت مرنة ، ولا  
تتأثر بالحرارة أو الرطوبة ، ولا تتآكل بمياه البحر الملحة ، أو  
بالكيماويات العادية .

وَيُسْتَعْمَلُ « النَّائِلُون » لِمَتَانَّتِهِ فِي صُنْعِ الْأَنْيَابِ  
« الْمَوَاسِير » ، وَيَكْفِي لِلتَّذْلِيلِ عَلَى مَتَانَّتِهِ ، أَنْ نَعْلَمَ أَنَّهُ  
يُسْتَحْدَمُ فِي صُنْعِ قُمَاشِ الْمِظَلَّاتِ الَّتِي يَهْبِطُ بِهَا الطَّيَّارُونَ  
وَجُنُودُ الْمِظَلَّاتِ فِي الْحُرُوبِ « الْبَارَاشُوت » .

وَتُصْنَعُ مِنْهُ أَيْضاً الْجِبَالُ الْمَتِينَةُ الَّتِي تُسْتَحْدَمُ فِي تَسْلُقِ  
الْجِبَالِ الْعَالِيَةِ ، وَتُحْبِطُ عِصَى الشَّصْرِ ، وَشِبَاكُ صَيْدِ  
الْأَسْمَاكِ . بَلْ وَتُصْنَعُ مِنْهُ كَذَلِكَ فُرْشُ الْأَسْنَانِ ، وَقُلُوعُ  
السُّفُنِ ، وَشَرَائِطُ آلَةِ الْكَاتِبَةِ ، وَالسَّجَاجِيدِ ، وَأَسُورَةُ  
السَّاعَاتِ ، وَالْحَقَائِبِ ، وَغَيْرُهَا .

و « النَّائِلُون » مَادَّةٌ عَازِلَةٌ لِلْكَهْرِبَا ، وَلِذَلِكَ يُسْتَحْدَمُ  
كَعَازِلٍ فِي صِنَاعَةِ الْأَسْلَاحِ الْكَهْرَبِيَّةِ .

وَمِنْ أَنْوَاعِهِ الْمُخْتَلِفَةِ : « الْبِرْلُون » وَ « الدَّاكْرُون » وَ  
« التُّرُون » إِلَى آخِرِ مُسَمَّيَاتِ الْأَقْمِشَةِ الَّتِي نَرْتَدِّيهَا كُلَّ يَوْمٍ .  
وَهَكَذَا كَانَتْ حِكَايَةُ الْأَمِيرَةِ الصِّينِيَّةِ وَشَجَرَةِ التُّوتِ ، سَبَباً  
فِي تَغْيِيرِ الدُّنْيَا .